

# พฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ \*

รมฉัตร ขุนทอง<sup>1</sup>  
ลำปาง แม่นมัตย์<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาของผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 35 คน ประกอบด้วยผู้ใช้งานวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบอกรับ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลและการบรรยายเชิงคุณภาพ ผลการวิจัย พบว่าผู้ใช้งานวรรณกรรมสีเทาประกอบด้วยกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติงานใน 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านสนับสนุนวิชาการ และด้านผู้เรียน พฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ในการใช้แตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ 2) ประเภทของวรรณกรรมสีเทาที่ใช้มี 3 ประเภท คือ ประเภทสิ่งพิมพ์ ไม่ตีพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ 3) แหล่งที่เกิด ผลิต และ/หรือ แหล่งที่รวบรวมวรรณกรรมสีเทาที่ใช้ พบว่า มี 3 แหล่ง คือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน และแหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต 4) การสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา ผู้ใช้จะสืบค้นด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้เครื่องมือสืบค้น คือ Google มากที่สุด 5) ปัญหาในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา คือ 5.1) ผู้ใช้ไม่ทราบแหล่งที่มาของวรรณกรรมสีเทา 5.2) ผู้ใช้ไม่ทราบแหล่งที่ให้บริการวรรณกรรมสีเทา และ 6) ความคาดหวังของผู้ใช้ต่อวรรณกรรมสีเทา ได้แก่ 6.1) ความคาดหวังของผู้ใช้ต่อความรู้ที่ได้จากการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา คือ ผู้ใช้คาดหวังต่อการเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ท้าววิจัย และ 6.2) ความคาดหวังต่อคอลเล็กชันวรรณกรรมสีเทา คือ ให้จัดทำเป็นดิจิทัลคอลเล็กชันเฉพาะวรรณกรรมสีเทา

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการใช้และการเข้าถึง; วรรณกรรมสีเทา; ผู้ใช้งานวรรณกรรมสีเทา; ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

\* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเมทาตาสำหรับวรรณกรรมสีเทา (Grey Literature) ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
อีเมล: romchat-k@hotmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: lamman@kku.ac.th

# Usage and Access Behavior of Grey Literature in Academic Libraries \*

Romchat Khuntong <sup>1</sup>

Lampang Manmart <sup>2</sup>

## Abstract

This qualitative study explored 35 users' behavior in utilizing and accessing grey literature in public university libraries using semi-structured interview forms for data collection. The study sample included faculty members, researchers, academicians, and graduate students selected through snowball method, while content analysis and qualitative description approaches were used to analyze the collected data. Findings from the data analysis indicated that the participants in this investigation used and accessed grey materials for academic, supportive and learning activities. Their behavior in using and accessing grey literature could be presented under 6 items. One, their use and access behavior varied in relation to their job functions. Two, the types of grey literature comprised printed and non-printed materials, and electronic resources. Three, grey literature production sources were divided into 3 groups: personal, institutional, and Internet sources. Four, the most commonly used searching tool for locating grey literature was Google search engine. Five, searching problems included unavailability of grey literature sources and lack of awareness on grey literature service locations. Six, the sample's expectation in searching grey literature was its knowledge related to their research. In addition, they expected that the grey literature collections were digitized.

**Keywords:** Usage and Access Behavior; Grey Literature; Grey literature users; Academic Libraries

---

\* This research article is one of the part of dissertation, "Metadata Development For Grey Literature In Academic Libraries."

<sup>1</sup> Doctoral Student, Ph.D. Program in Information Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

e-mail: romchat-k@hotmail.com

<sup>2</sup> Associate Professor, Information Studies Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

e-mail: lamman@kku.ac.th

Received: 13 November 2019

Accepted: 2 March 2020

## บทนำ

Grey Literature หรือ GL ประกอบด้วย Grey แปลว่าสีเทา และ Literature แปลว่าวรรณกรรม ในภาษาเยอรมัน “Graue literatur” มีความหมายว่า “วรรณกรรมสีเทา” (Farace, & Schopfel, 2010) ดังนั้น ในบทความนี้จึงใช้คำว่า “วรรณกรรมสีเทา” แทน “Grey Literature” ในภาษาอังกฤษ และจากการศึกษาความหมายของวรรณกรรมสีเทาจากนักวิชาการ สามารถสรุปได้ว่าวรรณกรรมสีเทา หมายถึง เอกสารที่เผยแพร่ในวงจำกัด (Hirtle as cited in Mason, 2012) ซึ่งอาจผลิตหรือจัดทำโดยภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมในรูปแบบของสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถูกควบคุมโดยสำนักพิมพ์เชิงพาณิชย์ (Commission of the European Communities Directorate-General Telecommunications, Information Market, and Exploitation of Research, 1998) ไม่ได้ผลิตเพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่ผ่านระบบการพิมพ์ทั่วไป (U.S. Interagency Grey Literature Working Group, 1995) ทำให้ยากในการเข้าถึง (Hirtle as cited in Mason, 2012) วรรณกรรมสีเทา เช่น รายงาน เอกสารฉบับร่าง รายงานความก้าวหน้าขั้นต้น และขั้นสูง รายงานการวิจัย รายงานทางสถิติ บันทึกความจำ รายงานสถานภาพวิทยาการปัจจุบัน รายงานวิจัยการตลาด วิทยานิพนธ์ รายงานการประชุม ข้อกำหนดทางเทคนิค และข้อบังคับ เอกสารแปลที่มีใช้เพื่อการค้า บรรณานุกรม เอกสารทางเทคนิคเชิงพาณิชย์และเอกสารทางราชการที่ไม่เผยแพร่เชิงพาณิชย์ (Alberani, Pietrangeli, & Mazza, 1990) และด้วยคุณลักษณะพิเศษของวรรณกรรมสีเทาที่แตกต่างจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1.1 เนื้อหาเชิงรายงานการศึกษา ค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์

1.2 เนื้อหาเชิงคุณลักษณะเฉพาะ ให้รายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่จัดทำขึ้น เพื่อแนะนำสินค้าและส่งเสริมการขายด้วยข้อมูลวิชาการ ตลอดจนผลการศึกษาทดสอบด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านการบริโภคจากการทดลอง

1.3 เนื้อหาเชิงเทคนิค ให้รายละเอียดทางเทคนิคเชิงการค้า เทคโนโลยีการผลิต การจัดหาแหล่งผลิตและการผลิตในภาคอุตสาหกรรม โดยจัดทำเป็นข้อมูลด้านเทคนิคที่ให้รายละเอียดอย่างครบถ้วนเพียงพอที่ผู้สนใจใช้ประกอบการตัดสินใจ

1.4 เนื้อหาเชิงนามานุกรม ให้สาระสำคัญเกี่ยวกับ ชื่อ สถานที่ติดต่อ ช่องทางการติดต่อ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน สามารถติดต่อ แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ ความสนใจทั้งด้านวิชาการและด้านธุรกิจการค้าและการลงทุนระหว่างกัน

1.5 เนื้อหาเชิงข้อเท็จจริง มุมมองให้เนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ถูกต้องจากสภาพจริง ประสบการณ์จริง ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ จนได้มาเป็นอย่างดี ข้อสรุป ข้อพิสูจน์ ความจริง แง่มุม ความคิดเห็น ทรรศนะ ตลอดจนมุมมองที่เป็นทางเลือกสำหรับการศึกษาวิจัย

1.6 เนื้อหาที่มีความทันสมัย ทันเวลาล่าสุดที่ยังไม่พบในแหล่งอื่น หรือเติมเต็มช่องว่างใน

แหล่งเดิมให้สมบูรณ์ขึ้น (Nimsomboon, 2011; Pongpudpunth, 2015)

## 2. ด้านการผลิตและเผยแพร่ คือ

2.1 เป็นสิ่งพิมพ์ที่ผลิตตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมหรือใช้เป็นการเฉพาะ (Pongpudpunth, 2015)

2.2 ไม่ได้ผลิตในเชิงพาณิชย์ ผู้ผลิตไม่ได้เป็นสำนักพิมพ์เชิงพาณิชย์ ผู้ผลิตหลักประกอบด้วยหน่วยงานของรัฐ สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา บริษัท บุคคล (Natarajan & Bhakta, 2007; Sakaguchi, 1999)

2.3 วรรณกรรมสีเทามีรูปแบบวรรณกรรม จึงที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (Sakaguchi, 1999)

2.4 เป็นสิ่งพิมพ์ที่ไม่มีความคงทนถาวร เพราะบางฉีกขาดง่าย วงจรชีวิตของเอกสารสั้น (Sakaguchi, 1999)

2.5 ผลิตออกมาจำนวนจำกัด หรือทำสำเนาจำนวนน้อย สำหรับใช้เท่านั้น

2.6 ไม่มีการควบคุมมาตรฐานทางบรรณานุกรม เช่น ISSN หรือ ISBN (Natarajan, & Bhakta, 2007)

2.7 วรรณกรรมสีเทาไม่ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แต่อาจมีบางกรณีที่ได้รับการตรวจสอบทั้งหมด ซึ่งนำไปสู่ความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพ (Corlett, 2011)

2.8 ยากในการจัดหา เพราะไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของทางจำหน่ายหลัก จึงไม่สามารถหาได้ผ่านร้านหนังสือหรือผ่านตัวแทน (Natarajan, & Bhakta, 2007; Sakaguchi, 1999)

วรรณกรรมสีเทาเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความสำคัญ ทำหน้าที่เผยแพร่ผลกรวิจัย ข้อเท็จจริงและข้อมูลอื่นๆ ที่ครอบคลุมประเด็นหรือ

มุมมองที่น่าสนใจสู่นักวิชาการและผู้อ่าน และในอนาคตวรรณกรรมสีเทาจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในโลกของการสื่อสารและการค้าเสรี สามารถจัดอุปสรรคการไหลของข้อมูลมากมาย ดังนั้นวรรณกรรมสีเทาจึงมีความสำคัญในฐานะที่เป็นแหล่งสารสนเทศสำหรับประชากรของโลกมากมาย (Osayande, & Ukpebor, 2012)

## คุณค่าและความสำคัญของวรรณกรรมสีเทา มีดังนี้

1. วรรณกรรมสีเทาให้สารสนเทศที่มักจะไม่อยู่ในสิ่งพิมพ์เผยแพร่ทั่วไป

2. วรรณกรรมสีเทาใช้ประโยชน์ได้ทันเวลา และให้หลักฐานที่สำคัญกว่าวรรณกรรมทั่วไป

3. วรรณกรรมสีเทาทำให้เชื่อมั่นและยืนยันความสำคัญของการค้นพบในแหล่งอื่น เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. วรรณกรรมสีเทามีความกระชับ เจาะลึก และให้เนื้อหาโดยละเอียด โดยเฉพาะรายงานทางเทคนิคและเอกสารทางราชการที่ไม่เผยแพร่เป็นทางการ

5. วรรณกรรมสีเทาไม่มีค่าใช้จ่าย มีลักษณะที่เฉพาะตัว และตรงประเด็น

6. วรรณกรรมสีเทาเป็นวิธีแลกเปลี่ยนสารสนเทศร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโปรแกรมส่วนบุคคลมากขึ้น (Soule, & Ryan, 1999)

7. วรรณกรรมสีเทามักจะผลิตโดยผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์โดยตรง (Hopewell, McDonald, Clarke, & Egger, 2007)

8. วรรณกรรมสีเทาส่วนใหญ่มักใช้ในสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้แง่มุมทางวิทยาศาสตร์ที่มีความเฉพาะด้าน ก่อให้เกิดเครือข่ายทางสังคม และ

โดยทั่วไปจะไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสังคม การเมือง หรือปัญหาทางจริยธรรม (Weintraub, 2006)

9. เป็นการหลีกเลี่ยงอคติที่เกิดกับสารสนเทศในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ซึ่งผ่านกระบวนการในการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญก่อนเผยแพร่ ซึ่งใช้เวลานานก่อนการตีพิมพ์ ดังนั้น เนื้อหาภายในอาจล้าสมัยไม่ทันต่อสถานการณ์ ในขณะที่วรรณกรรมสีเทาไม่ผ่านกระบวนการประเมินเพราะผู้ผลิต คือผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์โดยตรง การเผยแพร่จึงมีความรวดเร็วและยืดหยุ่นมากกว่า ผู้ใช้ได้สารสนเทศที่ทันสมัยทันต่อความต้องการใช้งาน (Canadian Council on Learning, 2008)

จากคุณค่าและความสำคัญดังกล่าวจึงมีกลุ่มผู้ใช้ที่ถูกอ้างอิงว่ามีการใช้งานมากที่สุด คือกลุ่มนักวิจัย (Fazio, 1996) ซึ่งต้องการใช้สารสนเทศที่เจาะลึก ให้เนื้อหาโดยละเอียดในประเด็นที่สนใจ หรืออยู่ในศาสตร์ที่ศึกษา (Soule, & Ryan, 1999) ดังนั้นห้องสมุดในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่จัดการและให้บริการวรรณกรรมสีเทาจึงควรทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงของผู้ใช้ในห้องสมุด (Wilson, 2000) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้ดีที่สุด

บทความนี้มุ่งเสนอผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ ประเภทของสารสนเทศที่ใช้ แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการเข้าถึง การสืบค้น การเข้าถึง ปัญหาการในการสืบค้น และเข้าถึง และความคาดหวังของผู้ใช้ต่อวรรณกรรมสีเทา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมการใช้ และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา

2. สภาพการใช้ ปัญหาในการเข้าถึง และความคาดหวังของผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญ คือแนวคิดเกี่ยวกับวรรณกรรมสีเทา โดยศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับวรรณกรรมสีเทาจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีนักวิชาการและหน่วยงานอธิบายว่า วรรณกรรมสีเทา (Grey literature) หมายถึง เอกสารที่เผยแพร่ในวงจำกัด การผลิตจัดทำขึ้นโดยทุกภาคส่วนของรัฐ ภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมในรูปแบบของสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถูกควบคุมโดยสำนักพิมพ์เชิงพาณิชย์ ไม่ได้ผลิตเพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่ผ่านระบบการพิมพ์ทั่วไป ยกในการเข้าถึง โดยวรรณกรรมสีเทาครอบคลุมประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ 55 ประเภท (Text Release, 2010) เช่น สิ่งพิมพ์รัฐบาล จุลสาร รายงานการวิจัย หนังสือรายปี วิทยุทัศน์ แผนที่ ฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้นฉบับตัวเขียน เป็นต้น

ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาของผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้หลักแนวคิดของ Wilson (1997) คือ พฤติกรรมสารสนเทศเป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นหลักการ ทำงาน ความสัมพันธ์เป็นขั้นตอน และช่วยให้มองเห็นกิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากความต้องการสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศของผู้ใช้ และอาศัยความรู้จากพัฒนาเมทาตาตาสำหรับวรรณกรรมสีเทาตามหลักการของวงจรการพัฒนาเมทาตาตา (Metadata Lifecycle Model: MLM) (Chen, Chen, Sum, & Lin, 2003) ซึ่งต้องเข้าใจความต้องการ สภาพการใช้

สภาพปัญหาของผู้ใช้จากพฤติกรรมสารสนเทศในเบื้องต้น จากนั้น จึงใช้แนวคิดกระบวนการพัฒนาเมทาตาทา เพื่อกำหนดความต้องการ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการสืบค้น และเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาของผู้ใช้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ผู้วิจัยใช้แนวทางการวิจัยแบบคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการบรรยายเชิงคุณภาพ (Qualitative description) โดยสรุปและจัดกลุ่มตามประเด็นที่ได้อบรมข้อมูลมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้ ความเข้าใจ ประเภท แหล่งที่ใช้ การใช้ การเข้าถึง ปัญหาและอุปสรรค ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้ที่มีต่อการสืบค้น และเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา

**1. ขอบเขตการวิจัย** ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง (Office of the Higher Education Commission, 2011) สำหรับการเลือกตัวแทนในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในส่วนกลาง กลุ่มที่ 2 มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในส่วนภูมิภาค กลุ่มที่ 3 มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

1.1 เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 9 แห่ง ตามประกาศของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (Commission of Higher Education, 2018)

1.2 มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ ในส่วนกลาง และภูมิภาคที่ได้รับจัดสรรงบประมาณและงบลงทุน มากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป

1.3 เป็นมหาวิทยาลัยที่มีห้องสมุดกลาง และ/หรือห้องสมุดคณะและ/หรือศูนย์สารสนเทศหรือศูนย์เอกสารที่มีการจัดการวรรณกรรมสีเทา

1.4 เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยและ/หรือห้องสมุดคณะและ/หรือศูนย์สารสนเทศหรือศูนย์เอกสารที่มีวรรณกรรมสีเทาให้บริการ และมีปริมาณวรรณกรรมสีเทาจำนวนมากตามที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเบื้องต้น

1.5 เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่อยู่ในโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Academic Library Network Metropolitan THALINET (M)) และ/หรือ เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Network: PULINET)

1.6 เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยและ/หรือห้องสมุดคณะและ/หรือศูนย์สารสนเทศหรือศูนย์เอกสารที่อนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าไปศึกษา

1.7 เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง ตามมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา 2554 (Prakas krasuang suksathikan ruang mattrathan sathaban udomsuksa B. E. 2554, 2011) ซึ่งเน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทาง หรือเฉพาะสาขา ในระดับปริญญาตรี หรือระดับบัณฑิตศึกษา มุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการ ผลิตผลงานวิจัยและงานนวัตกรรมสร้างสรรค์ในทางสาขาที่เฉพาะเจาะจงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติทางวิชาการ และวิชาชีพเทคนิคที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพระดับสูง หรือเน้นทำวิจัยเฉพาะทางหรือทั้งสองอย่าง รวมทั้งเป็นสถาบันเฉพาะทางที่มีบทบาทถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการพัฒนาภาคการผลิตทั้งอุตสาหกรรมและบริการ

การพิจารณาเลือกตัวอย่างในการวิจัย  
ตารางที่ 1 การคัดเลือกตัวอย่างในการวิจัย

มหาวิทยาลัย วิจัย	ขนาด ของมหา- วิทยาลัย	เครือข่าย ห้องสมุด ส่วนกลาง / ส่วนภูมิภาค	มหาวิทยาลัย เฉพาะทาง วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	มหา- วิทยา ลัยที่ เลือก
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ใหญ่	ส่วนกลาง	-	เลือก
มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์	ใหญ่	ส่วนกลาง	-	-
มหาวิทยาลัยเ กษัตริศาสตร์	ใหญ่	ส่วนกลาง	-	-
มหาวิทยาลัย มหิดล	ใหญ่	ส่วนกลาง	-	-
มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ใหญ่	ส่วนภูมิภาค	-	-
มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	ใหญ่	ส่วนภูมิภาค	-	เลือก
มหาวิทาลัย สงขลา นครินทร์	ใหญ่	ส่วนภูมิภาค	-	เลือก
มหาวิทาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้า ธนบุรี	ใหญ่	ส่วนกลาง	เฉพาะทาง	-
มหาวิทาลัย เทคโนโลยี- สุรนารี	ใหญ่	ส่วนภูมิภาค	เฉพาะทาง	เลือก

จากตารางที่ 1 พบว่า ห้องสมุดที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาเป็นตัวอย่างในการวิจัย คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**2. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant)**  
กลุ่มผู้ใช้วรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ 5 ห้องสมุด ประกอบด้วย อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 35 คน

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snowball sampling) โดยสอบถามจากบรรณารักษ์ในห้องสมุดเกี่ยวกับผู้ใช้ที่มีสถิติการใช้วรรณกรรมสีเทาสูงสุด 10 ลำดับแรก จากนั้น ติดต่อประสานผู้ใช้เพื่อขอสัมภาษณ์การใช้ และขอให้ผู้ใช้วรรณกรรมสีเทาแนะนำผู้ใช้งานต่อไป จนกระทั่งรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ การอ้างอิงผู้ให้ข้อมูลในการนำเสนอผลการวิจัยจะกำหนดเป็นรหัสแทนด้วยอักษร P และตามด้วยหมายเลข 01-35 (P01-P35 ตามลำดับ)

**3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**  
คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากการศึกษาวรรณกรรมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้น นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาเพื่อทดสอบความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือ รวมถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

**4. การรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) กับผู้ให้ข้อมูลที่มีประสบการณ์การใช้วรรณกรรมสีเทามาแล้ว (Key informant) เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยได้กำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ในการใช้ ความรู้เข้าใจ กลุ่มผู้ใช้ ประเภทที่ใช้ แหล่งที่ใช้ การใช้ การเข้าถึง ปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ และความคาดหวังต่อเมทาดาตา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการบรรยายเชิงคุณภาพ (Qualitative description) โดยการสรุป ดีความและนำเสนอผลการวิจัยประกอบตาราง ตามประเด็นที่ได้รวบรวมข้อมูลมา ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ และเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาของผู้ให้สัมภาษณ์ และส่วนที่ 3 ปัญหาและความคาดหวังต่อวรรณกรรมสีเทาของผู้ให้สัมภาษณ์ ผลการวิจัย ดังนี้

### สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้ และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้วรรณกรรมสีเทา

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศชาย ร้อยละ 51 เพศหญิง ร้อยละ 49 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 51 รองลงมา พบว่ามีจำนวนเท่ากัน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี และกลุ่มอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 20 ด้านคุณวุฒิการศึกษา พบว่า จำนวนมากที่สุดเท่ากัน 2 กลุ่ม คือ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ร้อยละ 40 รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 20 ส่วนบทบาท/หน้าที่ พบว่า เป็นอาจารย์ ร้อยละ 29 รองลงมา คือ นักวิจัย และเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาเอก ร้อยละ 17 สถาบันต้นสังกัดที่ผู้ใช้สังกัด พบว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร้อยละ 34 รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 23 ด้านความเชี่ยวชาญ พบว่า ผู้ใช้จำนวนมากที่สุด มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 34 รองลงมา คือ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 23 และความ

เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศึกษา ร้อยละ 20 ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ พบว่า กลุ่มผู้ใช้เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ร้อยละ 29 รองลงมา คือ ปฏิบัติงานเป็นนักวิจัยทางด้านวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมแหล่งน้ำ วิทยาศาสตร์ การกีฬา สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 20 และเป็นอาจารย์ผู้สอนทางด้านวิทยาศาสตร์ งานที่ปฏิบัติด้านสอน งานวิจัย บริการวิชาการ งานบริหาร ประธานหลักสูตร ร้อยละ 17 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 40 รองลงมา คือ ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน ร้อยละ 26 และมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 10-19 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 17 ตามลำดับ

#### 2. พฤติกรรมการใช้และเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

พฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาของผู้ใช้ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้วรรณกรรมสีเทา พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ จำนวน 10 คน นักวิจัย จำนวน 7 คน (P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35) ใช้วรรณกรรมสีเทาเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน เขียนตำราเอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ การทำวิจัย และการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ใช้ที่เป็นนักวิชาการ จำนวน 8 คน (P08, P09, P10, P11, P12, P13, P14, P15) ใช้วรรณกรรมสีเทาเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน แนวทางการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง และเขียนตำรา เอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 10 คน (P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25)



มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานเพื่อประกอบการเรียน  
ทำวิทยานิพนธ์ และทำวิจัย

## 2.2 ประเภทของวรรณกรรมสี่เทาที่ใช้

พบว่า ประเภทของวรรณกรรมสี่เทาที่ใช้ มี  
3 ประเภท คือ ประเภทตีพิมพ์ ไม่ตีพิมพ์และ  
อิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามี  
การใช้วรรณกรรมสี่เทาทั้งหมด 63 รายการ เป็น  
ประเภทตีพิมพ์มากที่สุด 57 รายการ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้  
รายงานการวิจัย (Research reports) ร้อยละ 74.24  
รองลงมา ใช้วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท (Master's  
thesis) ร้อยละ 71.43 และหนังสือรายปี (Annual/  
Yearbooks/ Almanac) ร้อยละ 68.57 และรวมถึง  
สิ่งพิมพ์รัฐบาล (government document) ร้อยละ  
60 คู่มือ (Handbook) ร้อยละ 57.14 เอกสารการ  
ประชุมทางวิชาการ (Conference paper) ร้อยละ  
51.43 รายงานการศึกษาค้นคว้า (Study report)  
ร้อยละ 42.86 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก  
(Dissertation) ร้อยละ 40 อภิธานศัพท์ (Glossary)  
ร้อยละ 34.29 นามานุกรม/ทำเนียบนาม(Directories)  
ร้อยละ 28.57 เนื่องจากบริบทของมหาวิทยาลัยวิจัย  
ที่มุ่งเน้นทางด้านการศึกษาวิจัยเป็นหลัก ห้องสมุดในฐานะ  
หน่วยงานสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยจึงให้  
ความสำคัญกับทรัพยากรสารสนเทศตีพิมพ์มากที่สุด  
เพราะสามารถตอบสนองความต้องการในด้านการ  
เรียนการสอน การปฏิบัติงาน หรือด้านการค้นคว้า  
วิจัยได้ดีที่สุด และเพิ่มขีดความสามารถในการวิจัย  
การแข่งขันของประเทศ ตลอดจนตอบสนองต่อ  
ความต้องการของภาคเศรษฐกิจ ภาคสังคมอย่างเป็น  
รูปธรรม ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมา คือ  
วรรณกรรมสี่เทาประเภทอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้ 4  
รายการ ประกอบด้วย ฐานข้อมูล ร้อยละ 54.28  
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 42.86 ซอฟต์แวร์  
ร้อยละ 28.57 ข้อมูล (ดิจิทัล) (Dataset) ร้อยละ

11.43 และวรรณกรรมสี่เทาประเภทไม่ตีพิมพ์ มีการ  
ใช้ 2 รายการ ประกอบด้วย แผนที่ และหนังสือ  
แผนที่ (maps and atlases) ร้อยละ 17.14 และสื่อ  
ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้วยแสง (CD, DVD, CD-R,  
CD-RW) ร้อยละ 8.57 ซึ่งทุกห้องสมุดมีเหมือนกัน  
และมีการใช้น้อยที่สุด

## 2.3 แหล่งสารสนเทศที่เกิด ผลิต และ/ หรือ แหล่งที่รวบรวมวรรณกรรมสี่เทา

พบว่า มี  
3 แหล่ง ได้แก่ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล แหล่ง  
สารสนเทศที่เป็นสถาบัน และแหล่งสารสนเทศที่เป็น  
อินเทอร์เน็ต แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลเป็นแหล่ง  
ที่รวบรวมวรรณกรรมสี่เทามากที่สุด เนื่องจากแหล่ง  
สารสนเทศในตัวบุคคลที่เป็นผู้รู้เกิดจากการประมวล  
ความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล  
การเข้าถึงแหล่งใช้วิธีการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ  
นักวิชาการ ตลอดจนขอคำแนะนำเพื่อให้ได้  
วรรณกรรมสี่เทาที่ต้องการจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง  
(P02, P04, P05, P08, P14, P18, P19, P21, P23,  
P29, P30, P31) รองลงมา คือ แหล่งสารสนเทศที่  
เป็นสถาบัน ได้แก่ ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย  
ห้องสมุดคณะฯ ศูนย์เอกสาร ศูนย์ข้อมูลเฉพาะทาง  
เนื่องด้วยแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันจะรวบรวม  
วิทยากรต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการเรียนการ  
สอน การค้นคว้าวิจัยต่อผู้ใช้ (P01, P03, P10, P12,  
P18, P20, P21, P22, P25, P27, P29, P31, P32,  
P34) และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต ได้แก่  
เว็บไซต์ของห้องสมุด เว็บไซต์ของสถาบันการศึกษา  
เว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ เว็บไซต์ของสมาคม  
วิชาชีพ เป็นแหล่งสารสนเทศที่รวบรวม สื่อสารและ  
ให้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจัดทำโดยบุคคล  
หน่วยงาน หรือองค์การ ซึ่งการเข้าถึงแหล่ง  
สารสนเทศอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะอย่างยิ่งเว็บไซต์  
ของห้องสมุดที่มีการรวบรวมวรรณกรรมสี่เทาไว้เป็น

จำนวนมาก วรรณกรรมสีเทาจะถูกบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือช่วยจัดการข้อมูล เพื่อให้สามารถค้นคืนวรรณกรรมสีเทา (บางรายการ) ได้โดยสะดวก (P01, P02, P04, P14, P15, P16, P17, P19, P26, P28, P30, P33, P35)

## 2.4 การสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา

### 2.4.1 การสืบค้น มีวิธีสืบค้น ดังนี้

#### 2.4.1.1 การใช้คำค้น

การสืบค้นวรรณกรรมสีเทา พบว่า ผู้ใช้ ๆ คำสำคัญมากที่สุด รองลงมา ใช้ชื่อเรื่อง และ หัวเรื่องตามลำดับ ผู้ใช้ทุกคนให้เหตุผลตรงกันว่า ในการสืบค้นครั้งแรกจะใช้คำสำคัญในการสืบค้น โดยจะกำหนดคำหรือกลุ่มคำที่เป็นตัวแทนของเนื้อหา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญมากที่สุด โดยคำสำคัญที่ผู้ให้ข้อมูลกำหนดขึ้นเพื่อสืบค้นวรรณกรรมสีเทา คือ ฟิสิกส์นิวเคลียร์ นิวเคลียร์ (P03, P05, P07, P08, P11, P12, P13, P14, P18, P19, P20, P24) ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนี้ จะใช้ชื่อเรื่องเป็นคำค้น ในกรณีที่ทราบและจำชื่อหนังสือ ชื่อรายงาน การวิจัย ชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อบทความได้ ส่วนใหญ่ตอบว่าจำไม่ได้ครบถ้วน แต่จะป้อนคำค้นเท่าที่พอจำได้ การใช้ชื่อเรื่องเป็นคำค้น ส่วนใหญ่พบว่า เป็นการค้นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักวิชาการอุดมศึกษาทางห้องสมุด กล่าวว่า การสืบค้นวรรณกรรมสีเทา หรือเรื่องเฉพาะทางการค้นด้วยหัวเรื่องมีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากการค้นด้วยหัวเรื่องก็คือการค้นด้วยคำ หรือวลีชื่อเฉพาะต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้แทนเนื้อเรื่องของทรัพยากรแต่ละรายการ ซึ่งมีความสั้น กะทัดรัด ครอบคลุมเนื้อหา และยังช่วยให้เห็นความสัมพันธ์

ของหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อยของเรื่องหนึ่ง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง (P02)

#### 2.4.1.2 เครื่องมือสืบค้น พบว่า

ผู้ใช้จะใช้เครื่องมือสืบค้นวรรณกรรมสีเทาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งการสืบค้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้จะสืบค้นจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และในการค้นหาฐานข้อมูลต่าง ๆ ผู้ใช้จะสืบค้นผ่านฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตด้วย Search Engines (Google) มากที่สุด เพื่อเข้าถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น “ผมเข้า Google ตลอดนะ เว็บหอสมุดนี้แทบจะไม่เข้าเลย เข้า Google มันสะดวก มันมีอะไรให้ตามดู ตามอ่านเยอะ อัปเดตทันสมัย แล้วคุณดูซินี้ ผมกำลังเขียนเปเปอร์เรื่องขึ้นดิน ผมต้องการภาพขึ้นดินหลาย ๆ มุม ถ้าให้ผมไปหาในห้องสมุดจะเจอตามที่ต้องการไหม ถึงมีก็คงจะเก่าล้าสมัย ไม่น่าสนใจ ผมเลยไม่ค่อยจะเข้าไปหาอะไรในนั้น (P26) รองลงมา คือ สืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Online Public Access Catalog: OPAC) ซึ่งเป็นระบบที่ค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดด้วยระบบคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ รายการที่ค้นได้จากการสืบค้นมักจะอยู่ในรูปข้อมูลทางบรรณานุกรมที่มีอยู่ในห้องสมุด โดยผู้ใช้จะสืบค้นจาก คำสำคัญ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เช่น “เริ่มต้นด้วยเข้าเว็บไซต์หอสมุด JFK ก่อน จากนั้นไปที่เมนู OPAC แล้วพิมพ์คำค้นแล้วกดค้นหารายการ ถ้าหาเจอในระบบก็เดินไปหยิบเอง แต่ถ้าค้นแล้วไม่เจอ ก็ให้บรรณารักษ์หาให้ ยิ่งช่วงไหนยุ่ง ๆ เรื่องงานบริหารก็โทรหาบรรณารักษ์ให้ค้นให้” (P11)

#### 2.4.2 การเข้าถึง พบว่า มีขั้นตอน

การในการเข้าถึง ดังนี้

##### 2.4.2.1 การกำหนดความ

ต้องการ พบว่า ผู้ใช้ (P02, P03, P04, P05, P06,

P07, P08, P09, P10, P12, P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21, P23, P24, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35) กำหนดความต้องการ โดยพิจารณาจากความสนใจส่วนบุคคล ความสงสัย และปัญหาต่าง ๆ และพยายามหาทางแก้ไข โดยกำหนดความต้องการสารสนเทศออกมาเป็น หัวข้อ หัวเรื่อง ชื่อเรื่อง Topic ซึ่งเป็นคำสำคัญสั้น ๆ เข้าใจง่าย และเมื่อได้หัวข้อ หรือประเด็นหรือขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ผู้ใช้จะกำหนดคุณลักษณะของสารสนเทศโดยพิจารณาวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้เพื่อการเรียนประกอบการทำงาน ประกอบการตัดสินใจ จากนั้น เลือกแหล่งสารสนเทศที่ต้องการในการสืบค้น ได้แก่ ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เช่น “เริ่มจากกำหนดเรื่องที่จะค้น จากนั้นกำหนดคำที่จะใช้ค้น เลือกฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับความต้องการ ระบุคำค้น ดำเนินการค้นหาก ถ้าไม่พบสิ่งที่ต้องการ จะคิดคำค้นขึ้นมาแล้วสืบค้นใหม่” (P30) ในขณะที่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (P11, P13, P14) มักจะคิดว่า เรื่องที่ต้องการใช้เป็นชื่อเรื่องได้ ตัวอย่างเช่น “เข้า OPAC เป็นลำดับแรก เมื่อต้องการเรื่องอะไร ก็พิมพ์ในช่องค้น เมื่อได้รายละเอียดคร่าว ๆ ก็เดินไปหาที่ชั้น” (P08)

**2.4.2.2 การเข้าถึงวรรณกรรม**  
 สี่เทา พบว่า ผู้ใช้วรรณกรรมสี่เทาเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทาด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้เครื่องมือสืบค้น คือ Search Engines (Google) มากที่สุด (P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09, P10, P12, P14, P15, P20, P21, P23, P24, P26, P27, P28, P30, P34, P35) รองลงมา คือ การเข้าถึงด้วยตัวเองจากทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดโดยใช้เครื่องมือสืบค้น คือ OPAC (P01, P11, P22, P31, P32) และการเข้าถึงด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต

โดยใช้เครื่องมือสืบค้น คือ เว็บไซต์ของหน่วยงานที่สังกัดในการเข้าถึง (P25, P29, P33)

### 3. ปัญหาในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทา

ปัญหาในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทา 5 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดคำค้น 2) ด้านแหล่งวรรณกรรมสี่เทา 3) ด้านวิธีการสืบค้น และ 4) ด้านเครื่องมือสืบค้น 4) ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยมาตรวัดประมาณค่าระดับปัญหา 5 ระดับ คือ

5 = มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00

4 = มาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50

3 = ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50

2 = น้อย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50

1 = น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

#### ตารางที่ 2 ปัญหาในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทา

รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
<b>ปัญหาในการกำหนดคำค้นเพื่อเข้าถึงความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรมสี่เทา</b>			
1. ไม่สามารถกำหนดคำค้นให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการสืบค้นได้	2.60	1.24	ปานกลาง
2. ไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดเป็นคำ	2.14	0.88	น้อย

รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปล ผล
สำคัญได้			
3. ไม่สามารถกำหนด เนื้อหาเพื่อกำหนดเป็น ประเด็นที่สำคัญได้	2.40	0.91	น้อย
4. ไม่สามารถกำหนด เนื้อหาเพื่อกำหนดเป็นหัว เรื่องได้	2.29	0.93	น้อย
<b>ปัญหาด้านการเข้าถึงแหล่งวรรณกรรมสี่เทา</b>			
5. ไม่ทราบแหล่งที่มาของ วรรณกรรมสี่เทา	3.11	1.18	ปาน กลาง
6. ไม่ทราบแหล่งให้บริการ วรรณกรรมสี่เทา	3.03	1.18	ปาน กลาง
<b>ปัญหาด้านวิธีการสืบค้น</b>			
7. ไม่ทราบขั้นตอนหรือ วิธีการสืบค้นที่ถูกต้อง	2.66	0.94	ปาน กลาง
8. ขั้นตอนการสืบค้น ยุ่งยาก ซับซ้อน	2.71	1.18	ปาน กลาง
<b>ปัญหาด้านเครื่องมือสืบค้น</b>			
9. ไม่มีเครื่องมือที่มี ประสิทธิภาพในการ สืบค้นวรรณกรรมสี่เทา	2.54	1.20	ปาน กลาง
10. ไม่มีคำแนะนำ คำอธิบายวิธีการใช้ เครื่องมือการสืบค้น	2.69	1.21	ปาน กลาง
<b>ปัญหาด้านการนำความรู้จากวรรณกรรมสี่เทาไปใช้ ประโยชน์</b>			
11. ไม่สามารถเข้าถึง ความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรม สี่เทาได้	2.69	1.02	ปาน กลาง
12. ไม่มีการจัดทำเป็นข้อมูล ดิจิทัล ทำให้เป็นอุปสรรค ในการเข้าถึงความรู้ที่อยู่ใน วรรณกรรมสี่เทา	3.26	1.09	ปาน กลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลประสบ  
ปัญหา 5 ด้าน ดังนี้

**3.1 ด้านการกำหนดค่าค้นเพื่อ  
เข้าถึงความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรมสี่เทา** คือ ผู้ใช้ไม่  
สามารถกำหนดค่าค้นให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการสืบค้น  
ได้อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=1.24)  
เนื่องจากผู้ใช้ไม่ได้แปลงประเด็น หรือความต้องการ  
เป็นคำศัพท์ ผู้ใช้จึงใช้คำค้นที่คิดถึงมาเอง ไม่เป็น  
ศัพท์ควบคุมไม่เป็นมาตรฐาน จึงไม่สามารถกำหนด  
ค่าค้นให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการสืบค้นได้ รองลงมา  
คือ ไม่สามารถกำหนดเนื้อหาเพื่อกำหนดเป็น  
ประเด็นที่สำคัญได้อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =2.40,  
S.D.=0.91) และไม่สามารถกำหนดเนื้อหาเพื่อ  
กำหนดเป็นหัวเรื่องได้อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =2.29,  
S.D.=0.93) ตามลำดับ

**3.2 ด้านแหล่งวรรณกรรมสี่เทา**  
ผู้ที่มีปัญหาคือไม่ทราบแหล่งที่มาของวรรณกรรมสี่  
เทาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =3.11, S.D.=1.18)  
เนื่องจากวรรณกรรมสี่เทาบางรายการจะไม่ปรากฏ  
การอ้างอิงที่มาของข้อมูล จึงไม่สามารถนำมายืนยัน  
หลักฐาน ไม่น่าเชื่อถือ และไม่สามารถค้นคว้าเนื้อหา  
ที่มีการอ้างอิงเพิ่มเติมได้ รองลงมา คือ ไม่ทราบ  
แหล่งให้บริการวรรณกรรมสี่เทาอยู่ในระดับ  
ปานกลาง ( $\bar{X}$ =3.03, S.D.=1.18) เนื่องจากผู้ใช้ส่วน  
ใหญ่จะใช้แหล่งสารสนเทศที่เผยแพร่บนเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ตมากที่สุด จึงไม่ทราบแหล่งสารสนเทศที่  
เป็นสถาบันต่าง ๆ เป็นแหล่งให้บริการวรรณกรรม  
สี่เทาตามลำดับ

**3.3 ด้านวิธีการสืบค้นวรรณกรรม  
สี่เทา** ผู้ที่มีปัญหา คือ ขั้นตอนการสืบค้นยุ่งยาก  
ซับซ้อนอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.71, S.D.=1.18)  
เนื่องจากการจะเข้าถึงวรรณกรรมสี่เทาต้องผ่าน

ขั้นตอนการสืบค้นมากมายเมื่อสืบค้นด้วยตนเองแล้ว มักไม่เจอไม่ได้รายการที่ต้องการ หรือถ้าเจอก็อาจได้ ข้อมูลแค่เบื้องต้นไม่ลงลึกถึงรายละเอียดภายใน จึง เสียเวลาและยุ่งยาก รองลงมา คือ ไม่ทราบขั้นตอน หรือวิธีการสืบค้นที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.66$ , S.D.=0.94) เนื่องจากไม่มีพื้นฐานด้าน การอบรมการสืบค้นมาก่อนจึงค้นตามที่ตัวเอง ต้องการหรือตามความเข้าใจ อยากรู้ข้อมูลหรือ เรื่องอะไรก็พิมพ์เลย ไม่มีการกำหนดคำค้นหรือ ขอบเขตของเรื่องที่ค้นจึงทำให้ผลลัพธ์ออกมา มากมายและอาจไม่ตรงกับความต้องการ ตามลำดับ

### 3.4 ด้าน เครื่องมือ สืบค้น

**วรรณกรรมสีเทา** คือ ไม่มีคำแนะนำคำอธิบาย วิธีการใช้เครื่องมือการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.69$ , S.D.=1.21) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฐานข้อมูล ใหม่ ๆ หรือที่เพิ่งเปิดให้บริการจะยังไม่มีคู่มือการ สืบค้น บางฐานข้อมูลมีคู่มือเก่า ไม่เป็นปัจจุบัน และ บางส่วนมีคู่มือให้บริการ แต่ไม่ประชาสัมพันธ์ หรือ เผยแพร่ รองลงมา คือ ไม่มีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ในการสืบค้นวรรณกรรมสีเทาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.54$ , S.D.=1.20) ตามลำดับ

### 3.5 ด้านการนำความรู้จาก

**วรรณกรรมสีเทาไปใช้ประโยชน์** ผู้ใช้มีปัญหา คือ ไม่มีการจัดทำเป็นข้อมูลดิจิทัล เป็นอุปสรรคในการ เข้าถึงความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรมสีเทา มีปัญหาอยู่ใน ระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.26$ , S.D.=1.09) เนื่องจาก เอกสารบางส่วนที่มีความสำคัญและมีคุณค่า เช่น เอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกเรื่องราวในอดีตยังเก็บ รักษาเป็นตัวเลขยังไม่มีการแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล จึงมีปัญหาการเสื่อมสภาพตามกาลเวลา ซึ่งเป็น ข้อจำกัดของสิ่งพิมพ์ที่เกิดขึ้น รองลงมา คือ ไม่สามารถเข้าถึงความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรมสีเทาได้

มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.69$ , S.D.=1.02) ตามลำดับ

## 4. ความคาดหวังของผู้ใช้ต่อวรรณกรรม สีเทา

### 4.1 ความคาดหวังว่าต่อความรู้ที่ได้ จากการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอ ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ในประเด็นเกี่ยวกับความ คาดหวังว่าต่อความรู้ที่ได้จากการสืบค้นวรรณกรรม สีเทา โดยการกำหนดให้ค่าร้อยละมี 5 ระดับ คือ

มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 เท่ากับร้อยละ 90.2-100

มาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 เท่ากับร้อยละ 70.2-90

ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 เท่ากับร้อยละ 50.2-70

น้อย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 เท่ากับร้อยละ 30.2-50

น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 เท่ากับร้อยละ 20-30

### ตารางที่ 3 ความคาดหวังว่าต่อความรู้ที่ได้

จากการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา

รายการ	จำนวน ผู้ให้ ข้อมูล (n=35)	ร้อย ละ	แปล ผล
<b>ความคาดหวังว่าต่อความรู้ที่ได้จากการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา</b>			
1. เข้าถึงความรู้ที่อยู่ภายในวรรณกรรม สีเทาเรื่องเดียวกันโดยมีการบันทึกไว้ใน ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท เช่น สามารถเข้าถึงความรู้เรื่องเหตุการณ์ใน รอบปีของสมาคมหรือองค์กรที่ปรากฏ ในหนังสือรายปีทั้งที่อยู่ในรูปแบบตัว เล่มและรูปแบบดิจิทัล	21	60.00	ปาน กลาง
2. เข้าถึงความรู้ที่อยู่ภายในวรรณกรรม สีเทาในลักษณะเดียวกันได้ครอบคลุม	17	48.57	น้อย

รายการ	จำนวน ผู้ให้ ข้อมูล (n=35)	ร้อยละ	แปล ผล
เช่น สามารถเข้าถึงความรู้เรื่องร่าง กฎหมายและมติต่าง ๆ ของ คณะรัฐมนตรีที่ปรากฏออกมาในบันทึก ผลการบริหารงานของรัฐบาล รายงาน การค้นคว้าวิจัยของหน่วยงานรัฐบาล			
3. เข้าถึงความรู้ที่อยู่ภายในวรรณกรรม สี่เทาที่มีความเกี่ยวข้องกันให้เชื่อมโยง ความรู้ถึงกัน เช่น นโยบายและการ ดำเนินงานของภาครัฐ มีความเกี่ยวข้อง กับการประสานความเข้าใจระหว่าง ประชาชนกับรัฐบาล	17	48.57	น้อย
4. เข้าถึงความรู้เกี่ยวกับแนวทาง กรอบ ความคิด การตัดสินใจ	19	54.29	ปาน กลาง
5. เข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำ วิจัย ซึ่งความถูกต้อง ทันสมัย และ สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย	26	74.29	มาก
6. ช่วยในการติดตามความเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี รับทราบข่าวสารจาก แวดวงหรือศาสตร์ที่สนใจได้อย่าง รวดเร็วและมีความทันสมัย	25	71.43	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่คาดหวังต่อการเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ซึ่งความถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัยอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 74.29 รองลงมา คือ ช่วยในการติดตามความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี รับทราบข่าวสารจากแวดวงหรือศาสตร์ที่สนใจได้อย่างรวดเร็วและมีความทันสมัยอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 71.43 และเข้าถึงความรู้ที่อยู่ภายในวรรณกรรมสี่เทาเรื่องเดียวกัน โดยมีการบันทึกไว้ในทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท เช่น สามารถเข้าถึงความรู้เรื่องเหตุการณ์ในรอบปีของสมาคมหรือองค์กรที่ปรากฏในหนังสือรายปีที่อยู่ในรูปแบบตัวเล่มและรูปแบบดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

## 4.2 ความคาดหวังต่อคอลเล็กชันวรรณกรรมสี่เทา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ในประเด็นเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคอลเล็กชันวรรณกรรมสี่เทา โดยการกำหนดให้ค่าร้อยละมี 5 ระดับ คือ

มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 เท่ากับร้อยละ 90.2-100

มาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 เท่ากับร้อยละ 70.2-90

ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 เท่ากับร้อยละ 50.2-70

น้อย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 เท่ากับร้อยละ 30.2-50

น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 เท่ากับร้อยละ 20-30

### ตารางที่ 4 ความคาดหวังต่อคอลเล็กชัน

วรรณกรรมสี่เทา

รายการ	จำนวน ผู้ให้ ข้อมูล (n=35)	ร้อยละ	แปล ผล
ความคาดหวังต่อคอลเล็กชันวรรณกรรมสี่เทา			
1. รวบรวมวรรณกรรมสี่เทาที่บันทึกในสื่อทุกประเภทได้สมบูรณ์	26	74.29	มาก
2. มีหลักเกณฑ์การลงรายการวรรณกรรมสี่เทาที่ครอบคลุมสื่อหรือวัสดุที่บันทึกความรู้ทุกรูปแบบ	13	37.14	น้อย
3. ค้นคืนและเข้าถึงความรู้ได้ง่าย เช่น สามารถใช้ “ประเด็นสำคัญ” เป็นคำค้นได้	13	37.14	น้อย
4. ทำเป็นดิจิทัลคอลเล็กชันเฉพาะวรรณกรรมสี่เทา หมายถึง ความรู้ที่บันทึกในสื่อทุกประเภทผ่านกระบวนการดิจิทัลเพื่อแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัลและจัดเก็บในฐานข้อมูลเฉพาะวรรณกรรมสี่เทาที่เข้าถึงได้ง่าย	29	82.86	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ใช้มีความคาดหวังให้คอลเล็กชันวรรณกรรมสีเทา คือ ทำเป็นดิจิทัล-คอลเล็กชันเฉพาะวรรณกรรมสีเทา หมายถึง ความรู้ที่บันทึกในสื่อทุกประเภทผ่านกระบวนการดิจิทัลเพื่อแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัลและจัดเก็บในฐานข้อมูลเฉพาะวรรณกรรมสีเทาที่เข้าถึงได้ง่ายในระดับมาก ร้อยละ 82.86 รองลงมา คือ รวบรวมวรรณกรรมสีเทาที่บันทึกในสื่อทุกประเภทได้สมบูรณ์อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 74.29 และมีหลักเกณฑ์การลงรายการวรรณกรรมสีเทาที่ครอบคลุมสื่อหรือวัสดุที่บันทึกความรู้ทุกรูปแบบอยู่ เช่นเดียวกับค้นคืนและเข้าถึงความรู้ได้ง่าย เช่น สามารถใช้ “ประเด็นสำคัญ” เป็นคำค้นได้อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 37.14 ตามลำดับ

#### 4.3 ความคาดหวังของผู้ใช้ที่มีต่อการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ในประเด็นเกี่ยวกับเขตข้อมูลในการสืบค้นวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐโดยการกำหนดให้ค่าร้อยละมี 5 ระดับ คือ

มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 เท่ากับร้อยละ 90.2-100

มาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 เท่ากับร้อยละ 70.2-90

ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 เท่ากับร้อยละ 50.2-70

น้อย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 เท่ากับร้อยละ 30.2-50

น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 เท่ากับร้อยละ 20-30

ตารางที่ 5 เขตข้อมูลในการสืบค้นวรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

รายการ	จำนวนผู้ให้ข้อมูล (n=35)	ร้อยละ	แปลผล
1. ชื่อเรื่อง	14	40.00	น้อย
2. ชื่อผู้แต่ง	17	48.57	น้อย
3. คำสำคัญ	27	77.14	มาก
4. หัวเรื่อง	17	48.57	น้อย
5. ปีที่พิมพ์	17	48.57	น้อย
6. ประเภทของเนื้อหา	19	54.29	ปานกลาง
7. ภาษาของเนื้อหา	15	42.86	น้อย
8. รูปแบบข้อมูล	20	57.14	ปานกลาง
9. สำนักพิมพ์	11	31.43	น้อย
10. ตำแหน่งที่จัดเก็บ	16	45.71	น้อย
11. รายละเอียด	18	51.43	ปานกลาง
12. เหตุการณ์สำคัญ	18	51.43	ปานกลาง
13. แหล่งสารสนเทศ	16	45.71	น้อย

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อเขตข้อมูลในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา คือ ใช้เขตข้อมูลคำสำคัญอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 77.14 รองลงมา คือ ใช้เขตข้อมูลรูปแบบข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.14 และใช้เขตข้อมูล ประเภทของเนื้อหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.29 ตามลำดับ

#### 4.4 ความคาดหวังเกี่ยวกับเครื่องมือการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ในประเด็นเกี่ยวกับความคาดหวังเกี่ยวกับเครื่องมือการสืบค้นวรรณกรรมสีเทาโดยการกำหนดให้ค่าร้อยละมี 5 ระดับ คือ

มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  
4.51-5.00 เท่ากับร้อยละ 90.2-100

มาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  
3.51-4.50 เท่ากับร้อยละ 70.2-90

ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  
2.51-3.50 เท่ากับร้อยละ 50.2-70

น้อย คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  
1.51-2.50 เท่ากับร้อยละ 30.2-50

น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  
1.00-1.50 เท่ากับร้อยละ 20-30

**ตารางที่ 6** ความคาดหวังเกี่ยวกับเครื่องมือการ  
สืบค้นวรรณกรรมสีเทา

รายการ	ร้อยละ	แปลผล
1. มีมาตรฐานค่าค้นที่เป็นของ วรรณกรรมสีเทาโดยเฉพาะ เช่น ประเภท ของวรรณกรรมสีเทา	65.71	ปานกลาง
2. มีระบบการคาดเดาค่าที่สัมพันธ์กับ เนื้อหาในฐานข้อมูล	71.43	มาก
3. ทุกคำสามารถใช้เป็นคำค้นได้	45.71	น้อย
4. มีวิธีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	85.71	มาก
5. เข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มได้	88.57	มาก
6. สามารถเชื่อมโยง และแสดง รายการที่เกี่ยวข้องกันได้	71.43	มาก
7. สามารถกำหนดเงื่อนไขเพื่อสืบค้น ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงได้	65.71	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 ความคาดหวังเกี่ยวกับ  
เครื่องมือของผู้ใช้ที่ต้องการเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มได้  
อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.57 รองลงมา คือ  
วิธีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อนอยู่ในระดับมาก  
ร้อยละ 85.71 และมีระบบการคาดเดาค่าที่สัมพันธ์  
กับเนื้อหาในฐานข้อมูล เช่นเดียวกับสามารถเชื่อมโยง  
และแสดงรายการที่เกี่ยวข้องกันได้อยู่ในระดับมาก  
ร้อยละ 71.43 ตามลำดับ

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ต้องการศึกษาเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมการใช้ และการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา  
ของผู้ใช้ และสภาพการใช้ ปัญหาในการเข้าถึง  
ความคาดหวังของผู้ใช้เป็นอย่างไร ผลการวิจัย  
มีดังนี้

**1. ผู้ใช้วรรณกรรมสีเทา** พบว่า ผู้ใช้  
วรรณกรรมสีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ  
ประกอบด้วย อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการและ  
นักศึกษา โดยปฏิบัติงานในหน้าที่ ดังนี้ 1) ด้าน  
วิชาการ 2) ด้านสนับสนุนวิชาการ และ 3) ด้าน  
ผู้เรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ (GreyNet  
International, 1994) พบว่า ผู้ใช้วรรณกรรมสีเทา  
ในมหาวิทยาลัย คือ นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ  
ผู้ตัดสินใจและวางนโยบายเช่นเดียวกับการศึกษา  
ของ Jeffery (2000) ที่พบว่า กลุ่มลูกค้าหรือกลุ่มผู้ใช้  
ของห้องสมุดที่ใช้วรรณกรรมสีเทา คือ นักวิจัย  
พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานสภาวิจัย นักวิชาการ

**2. พฤติกรรมการใช้และเข้าถึงวรรณกรรม  
สีเทาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ** ผลการศึกษา  
พบว่า

**2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้วรรณกรรม  
สีเทา** เมื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบร่วมกับ  
พฤติกรรมการใช้ของผู้ใช้ พบว่าแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม  
โดยมีวัตถุประสงค์การใช้แตกต่างกันตามบทบาท  
หน้าที่ คือ

**2.1.1 อาจารย์** พบว่าอาจารย์มี  
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวรรณกรรมสีเทา  
เนื่องจากทำงานทางวิชาการจึงใช้เอกสารเหล่านี้เพื่อ  
ประกอบการปฏิบัติงาน เช่น การสอน การทำวิจัยซึ่ง  
สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chowdappa (2012)  
ที่พบว่า อาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการใช้วรรณกรรม  
สีเทาเพื่อการวิจัยเป็นหลัก และเมื่อจำแนกอาจารย์



ตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า กลุ่มศาสตราจารย์ ใช้วรรณกรรมสีเทาเพื่อการวิจัยมากที่สุด ร้อยละ 77.5 ใช้วิทยานิพนธ์เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัย รองลงมา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 77.2 และ อาจารย์ ร้อยละ 74.3 รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเตรียมเอกสารเผยแพร่ในวารสารวิชาการ การสัมมนานำเสนอผลงาน เอกสารตีพิมพ์ในการประชุม การบรรยายพิเศษ และทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

**2.1.2 นักวิจัย** พบว่า นักวิจัยไม่ทราบข่าวสารสนเทศที่ใช้อยู่ทุก ๆ วัน เป็นวรรณกรรมสีเทา จึงตีความว่าวรรณกรรมสีเทาน่าจะเป็นเรื่องเชิงลบผิดศีลธรรม ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน ไม่มีผู้ตรวจสอบ ไม่น่าเชื่อถือ ไม่มีแหล่งที่มาที่ชัดเจน นำไปใช้อ้างอิงไม่ได้ และเมื่อผู้วิจัยให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับวรรณกรรมสีเทา นักวิจัยจึงมีความเข้าใจเพิ่มขึ้น ซึ่งวัตถุประสงค์การใช้ของนักวิจัย พบว่าเพื่อประกอบการทำวิจัยหรือประกอบปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Juznib (2010) ที่พบว่าวรรณกรรมสีเทาเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญใช้เพื่อทำวิจัย เช่นเดียวกับ Fazio (1996) ที่พบว่านักวิจัยที่ทำงานอยู่ที่หอสมุดกลาง สภาวิจัยแห่งชาติ กรุงโรม จะใช้ข้อมูลใหม่ล่าสุดในสาขาของตน ในทำนองเดียวกับ Roosendaal (2010) ที่พบว่านักวิจัยในฐานะผู้ใช้และผู้ผลิตความรู้ได้รับประโยชน์จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ผลิตโดยผู้อื่น

**2.1.3 นักวิชาการ** พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้วรรณกรรมสีเทาจะใช้เพื่อสนับสนุนงานสอน ประกอบการทำวิจัย งานบริการวิชาการ งานบริการสังคม งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานพัฒนานักศึกษา ตลอดจนงานบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Athumani (2012)

ที่พบว่ามีการใช้วรรณกรรมสีเทาเพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย เช่น สนับสนุนการสอนให้มีคุณภาพ การบริการชุมชน ตลอดจนสังเคราะห์และตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น

**2.1.4 นักศึกษา** โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่เรียนเพียงอย่างเดียว เอกสารที่ใช้จึงเป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียน หรือทำวิจัย วิทยานิพนธ์เท่านั้น จึงไม่ค่อยรู้จักเอกสารอื่น นอกเหนือจากที่เรียน หรือทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith (1996) ที่พบว่านักศึกษาใช้วรรณกรรมสีเทาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทำวิจัย ในทำนองเดียวกับงานวิจัยของ Cooper, & Bahrens (1994) ที่พบว่า นักศึกษาใช้วรรณกรรมสีเทาเพื่อสำรวจ ตรวจสอบ เนื่องจากวรรณกรรมสีเทาให้รายละเอียดเกี่ยวกับการค้นคว้าและการสำรวจที่ครอบคลุม ให้จุดสังเกตที่พบจากการเก็บข้อมูล หรือจากการทดลอง หรือการทำวิจัยอย่างกว้างขวาง

**2.2 ประเภทของวรรณกรรมสีเทาที่ใช้** พบว่า มีการใช้วรรณกรรมสีเทาประเภทสิ่งพิมพ์ ไม่ตีพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็นสิ่งพิมพ์กลุ่มหนังสือสารคดีเชิงวิชาการมีการใช้มากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Japzon, & Anderson (2005) พบว่า วรรณกรรมสีเทาที่มีการใช้และมีความสำคัญ คือ กลุ่มรายงาน เอกสารการทำงาน และรายงานการประชุมเชิงวิชาการ ตัวอย่างรายงานทางเทคนิค รายงานการประชุมวิชาการ วิทยานิพนธ์ปริญญาโท/ปริญญาเอก รายงานทางวิทยาศาสตร์ รายงานของรัฐบาล รายงานการวิจัย ประเภทต่าง ๆ แนวทางสำหรับดำเนินการวิจัย บันทึกรายการที่เขียนด้วยลายมือ เช่นเดียวกับ Farace, & Schopfel (2010) ที่พบว่า วรรณกรรมสีเทากลุ่ม

รายงานมีการใช้มากที่สุด ในจำนวนวรรณกรรมสีเทาประเภทอื่น ครอบคลุมรายงานประจำปี รายงานสถาบัน รายงานความคืบหน้า รายงานทางเทคนิค หรือรายงานที่ออกโดยกระทรวง รองลงมา คือ วิทยานิพนธ์ เนื่องจากวรรณกรรมสีเทาจะให้สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคนิคที่เป็นลักษณะเฉพาะ และไม่เคยเผยแพร่ที่อื่นมาก่อน

**2.3 แหล่งที่เกิด ผลิต และ/หรือ แหล่งที่รวบรวมวรรณกรรมสีเทาที่ใช้** พบว่า มี 3 แหล่งคือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน และแหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลโดยการสอบถามจากนักวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ มากที่สุด สอดคล้องกับ การศึกษาของ Thelwall, Klitkou, Verbeek, Stuart, & Vincent (2010) ที่พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย และเป็นคณะที่ปรึกษาจะแสวงหาสารสนเทศจากบุคคลมากกว่าที่จะแสวงหาจากแหล่งที่เผยแพร่ โดยแหล่งข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพื่อน นักวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับกรณีศึกษาของ Bichteler, & Ward (1989) ที่พบว่า แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความสำคัญมากที่สุด โดยนักสำรวจ ร้อยละ 100 และนักวิจัย ร้อยละ 82.7 ใช้วิธีการสอบถามจากเพื่อนร่วมงาน

**2.4 การสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา** พบว่า ผู้ใช้จะสืบค้นด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้เครื่องมือสืบค้น คือ Google มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pace (2002) ที่พบว่า Google เป็นเครื่องมือสืบค้นที่เหนือกว่าเครื่องมือสืบค้นอื่นทั้งหมด ในการทำดรชนีของเว็บคอนเทนต์จะให้การเข้าถึงที่ดีกว่าการทำดรชนีวิทยานิพนธ์ และดัชนีอิเล็กทรอนิกส์ของ OPAC ของห้องสมุด เช่นเดียวกับ การศึกษาของ

Hartman (2006) ที่พบว่า วรรณกรรมสีเทาจำนวนมากหาได้จากออนไลน์ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องง่ายในการเข้าถึงวรรณกรรมสีเทาโดยใช้เครื่องมือสืบค้น เช่น Google และ Google Scholar

### 3. ปัญหาในการสืบค้นและเข้าถึงวรรณกรรมสีเทา มีดังนี้

**3.1 ผู้ใช้ไม่ทราบแหล่งที่มาของวรรณกรรมสีเทา** พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ Cooper, & Bahrens (1994) ที่พบว่า ด้วยคุณลักษณะที่สำคัญของวรรณกรรมสีเทา คือ เป็นแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิการควบคุมด้วยบรรณานุกรม มักจะมีปัญหา เนื่องด้วยวรรณกรรมสีเทาบางรายการไม่อยู่ภายใต้การควบคุมทางกฎหมาย คือ ไม่มีเลขประจำตัวทรัพยากร (ISBN และ ISSN) จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ใช้จำนวนมากล้มเหลวในการรวบรวมวรรณกรรมสีเทา เนื่องจากไม่มีการระบุข้อมูลและที่อยู่ของทรัพยากรที่ทำให้สามารถยืนยันว่าทรัพยากรที่สืบค้นมีความน่าเชื่อถือ และตรงกับความต้องการ

**3.2 ผู้ใช้ไม่ทราบแหล่งที่ให้บริการวรรณกรรมสีเทา** พบว่า ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Grigas, Juzeniene, & Velickaite (2017) ที่พบว่า วิธีการที่นักศึกษาปริญญาเอกสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ใช้เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ อันดับหนึ่ง คือ แหล่งสารสนเทศที่ให้เอกสารฉบับเต็มแบบอิสระ ร้อยละ 57 รองลงมา คือ สมัครงานสมาชิกของฐานข้อมูล ร้อยละ 41 และรายการบรรณานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด ร้อยละ 2 สอดคล้องกับ Vezzosi (2009) ที่พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกจะใช้เว็บไซต์ในการเข้าถึงแหล่งที่เก็บรวบรวมงานวิจัย ในทำนองเดียวกับ Gullbekk, Rullestad, & I Calvo, 2013

ที่พบว่า นักศึกษาปริญญาเอกเข้าถึงเอกสารทางวิทยาศาสตร์ฉบับเต็มได้ง่าย โดยแหล่งสารสนเทศที่ให้เอกสารฉบับเต็มแบบอิสระ

**4. ความคาดหวังของผู้ใช้ต่อวรรณกรรมสีเทา** คือ

**4.1 ความคาดหวังของผู้ใช้ต่อความรู้ที่ได้จากการสืบค้นวรรณกรรมสีเทา** พบว่า ผู้ใช้คาดหวังต่อการเข้าถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ซึ่งมีความถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย สอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยของ Athumani (2012) ที่พบว่า ผู้ใช้โดยเฉพาะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย ผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ คาดหวังถึงประโยชน์จากการศึกษาวิจัยที่มีอยู่ในวรรณกรรมสีเทาจะช่วยให้เข้าใจวิธีการตลอดจนความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น

**4.2 ความคาดหวังต่อคอลเล็กชันวรรณกรรมสีเทา** พบว่า ทำเป็นดิจิทัลคอลเล็กชันเฉพาะวรรณกรรมสีเทา สอดคล้องกับการศึกษาของ (Scott, 2009) พัฒนาคอลเลกชันเป็นที่เก็บผลงานทางปัญญาในรูปแบบดิจิทัลคอลเล็กชันที่มีความปลอดภัยและสามารถเชื่อมโยงไปที่องค์กรหรือชุมชนพร้อมด้วยเมทาดาตาสำหรับการบรรยายทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะ

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงวรรณกรรมประเภทอื่น ๆ เช่น วรรณคดี สุภาษิต วรรณคดีที่เกี่ยวกับพิธีการขนบธรรมเนียม ประเพณี วรรณคดีศาสนา เป็นต้น เพื่อศึกษาวิธีการใช้และการเข้าถึงวรรณคดี ปัญหาและความคาดหวัง ซึ่งอาจพบคุณลักษณะร่วมกันบางประการที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้และการเข้าถึงวรรณคดี และการพัฒนาคอลเล็กชันวรรณคดีของประเทศไทย

2. ควรพัฒนาฐานข้อมูลหรือดิจิทัลคอลเล็กชันของวรรณกรรมสีเทา หรือวรรณกรรมประเภทอื่น ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้วรรณกรรม โดยพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลและมาตรฐานการจัดเก็บที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของวรรณกรรมลักษณะทางกายภาพของวรรณกรรมพฤติกรรมการใช้และการเข้าถึงของผู้ใช้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการวรรณกรรมในดิจิทัลคอลเล็กชันอย่างเป็นระบบ ช่วยให้เกิดการเข้าถึงความรู้ที่อยู่ในวรรณกรรมสีเทาและนำไปใช้ประโยชน์ได้สะดวกต่อไป

## References

- Alberani, V., De Castro Pietrangeli, P., & Mazza, A. M. (1990). The use of grey literature in health sciences: A preliminary survey. *Bulletin of the Medical Library Association*, 78(4), 358–363.
- Athumani, S. (2012). *Accessibility of grey literature originating from public universities in Tanzania*. (Doctoral dissertation in Library and Information Science), The Open University of Tanzania, Tanzania.
- Bichteler, J., & Ward, D. (1989). Information-seeking behavior of geoscientists. *Special libraries*, 80(3), 169-178.
- Canadian Council on Learning. (2008). *Finding grey literature: Issues & challenges*. Retrieved December 10, 2016, from <http://www.slideshare.net/giustiniid/finding-grey-literature-campbell2008-final-400618>.

- Chen, Y. N., Chen, S. J., Sum, H. C., & Lin, S. C. (2003). *Functional requirements of metadata system: from user needs perspective*. In Proceedings of DC-2003 Dublin Core Conference: Supporting Communities of Discourse and Practice-Metadata Research & Applications (pp. 91-98). Seattle: WA: University of Washington.
- Chowdappa, N. (2012). *Organisation and use patterns of grey literature by faculty and researchers in research centers affiliated to Visvesvaraya technological university: A study* (Doctoral dissertation in Library and Information Science). Department of Studies in Library, Science. University of Mysore, Mysore.
- Commission of Higher Education. (2018). *Phaen udomsuksa raya yao yisip pi B.E. 2561-2580*. Retrieved April 5, 2019, from <http://www.mua.go.th/users/bpp/main/download/plan/plan20yrs.pdf>. (In Thai).
- Commission of the European Communities Directorate-General Telecommunications, Information Market, and Exploitation of Research. (1998). *Perspectives on the design and transfer of scientific and technical information: Third International Conference on Grey Literature, Jean Monnet Building, Luxembourg, 13-14 November 1997: GL'97 proceedings*. Luxembourg, Amsterdam.
- Cooper, S. A., & Bahrens, S. (1994). Grey Literature, with reference to theses and patents. *Mousaion*, 12(2), 19-32.
- Corlett, R. T. (2011). Trouble with the gray literature. *Biotropica*, 43(1), 3-5.
- Farace, D., & Schopf, J. (2010). *Grey literature in library and information studies*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Fazio, A. (1996). Organization and Development of a National Center for coordinating and disseminating scientific, technological and industrial information in Italy. In *Catholic University of America, GL '95 conference proceedings* (Grey exploitations in the 21'st Century) pp 238-246. Catholic University of America, Washington, D.C.
- GreyNet International. (1994). *Weinberg report 2000 First International Conference on Grey Literature, GL1; Amsterdam (The Netherlands), 13-15 December 1993*. Amsterdam: Amsterdam GreyNet.
- Grigas, V., Juzeniene, S., & Velickaite, J. (2017). Just Google it: The Scope of freely available information sources for doctoral thesis writing. *Information Research: An International Electronic Journal*, 22(1), Retrieved March 5, 2020, from <http://www.informationr.net/ir/22-1/paper738.html>.
- Gullbekk, E., Rullestad, T., & I Calvo, M. C. T. (2013). *PhD candidates and the research process: The library's contribution*. Oslo: University of Oslo.
- Hartman, K. A. (2006). Grey literature and the Internet. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 25(1), 1-11.
- Hopewell S, McDonald S, Clarke M, Egger M. (2007). Grey literature in meta-analyses of randomized trials of health care interventions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 18(2), 1-17.
- Japzon, A., & Anderson, N. (2005). Wallops island balloon technology: Can't see the repository for the documents. *The Grey Journal*, 1(2), 77-82.
- Jeffery, K. G. (2000). An architecture for grey literature in a R&D context. *International Journal on Grey Literature*, 1(2), 64-72. <https://doi.org/10.1108/14666180010327429>.

- Južnič, P. (2010). Chapter 3. Grey Literature produced and published by Universities: A Case for ETDs. In Dominic Farace, D. & Schöpfel, J. (Eds.) *Grey literature in library and information studies* (pp. 39–54). Berlin: De Gruyter Foundation.
- Manson, K. M. (2012). *Grey literature: History, definition, acquisition, and cataloguing*. London: Manson.
- Natarajan, M., & Bhakta, U. (2007). Information Access and Management of Grey Literature in E-Environment. In Chatterjee A. et al. (Eds.), *Digital Media and Library Information Services*. XXVI All India IASLIC Conference -2007. (pp. 143-148). New Delhi: Dr. Zakir Husain Library, Jamia Millia Islamia.
- Nimsomboon, N. (2011). Retrieval of grey literature. *TLA Bulletin*, 55(2), 1-19. (In Thai).
- Office of the Higher Education Commission. (2011). Kanlongnam nai bantuek khotoklong khongkan songsoem kanwichai nai udomsueksa lae phattana mahawittayalai wichai haengchat khong Office of the Higher Education Commission. *Anusan Udomsueksa*, 37(393), 3-4. (In Thai).
- Osayande, O., & Ukpebor, C. O. (2012). Grey literature acquisition and management: Challenges in academic libraries in Africa. *Library Philosophy and Practice*, (2). Retrieved March 15, 2020, from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/700>.
- Pace, A. K. (2002). Black, white, and shades of gray (literature) on the web. *Computers in libraries*, 22(4), 44-47.
- Pongpudpunth, M. (2015). Ekkasan sitbat. In Prudtikul, S., et al. (Eds.) *Special Information Resources*. 4<sup>th</sup> ed. Nonthaburi: The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai).
- Prakas krasuang suksathikan ruang mattrathan sathaban udomsueksa B.E. 2554. (2011). *Ratchakitchanubeksa*, 128 (Ton Phiset 47 Ngo (24 April 2011), 44-47. (In Thai).
- Roosendaal, H.E. (2010). Chapter 1. Grey Publishing and the Information Market: A New Look at Value Chains and Business Models. In Farace, D. & Schöpfel, J. (Eds.) *Grey literature in library and information studies* (pp. 16–17). Berlin: De Gruyter Foundation.
- Sakaguchi, K. (1999). *Grey Literature*. Japan: Documentation Center on Contemporary Japan.
- Scott, P. (2009). Institutional repositories: Content and culture in an open access environment. *Library Management*, 30(4/5), 354-356. <https://doi.org/10.1108/01435120910958075>.
- Smith, M. (1996). Grey literature: Undervalued resource. In D. Farace (Ed.), *2<sup>nd</sup> International Conference on Grey Literature*. (pp. 15-17). Rome: Congress on Grey Literature.
- Soule, M., & Ryan, P. (1999). *Gray literature, technical briefing*. Retrieved June, 30, 2017, from <https://www.yumpu.com/en/document/read/11260560/grey-literature-technical-briefing-by-mason-h-soule-and-ossnet>.
- TextRelease. (2010). *List of Grey Literature Document Types*. Retrieved June, 30, 2017, from [http://www.textrelease.com/images/Tear\\_Sheet\\_1.pdf](http://www.textrelease.com/images/Tear_Sheet_1.pdf).
- Thelwall, M., Klitkou, A., Verbeek, A., Stuart, D., & Vincent, C. (2010). Policy-relevant Webometrics for individual scientific fields. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(7), 1464-1475.

- U.S. Interagency Grey Literature Working Group. (1995). *Gray information functional plan*. Retrieved March 24, 2018, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Grey\\_literature#cite\\_note-6](https://en.wikipedia.org/wiki/Grey_literature#cite_note-6).
- Vezzosi, M. (2009). Doctoral students' information behaviour: An exploratory study at the University of Parma (Italy). *New Library World*, 110(1/2), 65-80.
- Weintraub, I. (2006). *The role of grey literature in the sciences*. Retrieved May 14, 2016, from <http://www.library.brooklyn.cuny.edu/access/greyliter.htm>.
- Wilson, T. D. (1997). Information behaviour: An interdisciplinary perspective. *Information processing & management*, 33(4), 551-572.
- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing Science*, 3(2), 49-56.